

Szerző: *Fail József* V. évfolyam, 1999.
KÉE Kertészeti Kar, Budapest
Rovartani Tanszék

Témavezető: *Haltrich Attila*
egyetemi munkatárs

A napjainkban előtérbe kerülő integrált növényvédelmi eljárások bevezetését több éves agroökoszisztéma kutatások előzik meg. Egy ilyen kísérletsorozat részét képezik vizsgálataim. Munkám során az volt a célom, hogy szelektív hatású peszticidekkel kezelt alma ültetvény levéltetű populációjában bekövetkező változásokat nyomon kövessem, illetve a különböző alanyokon termesztett almafajták levéltetű fertőzöttségét összehasonlítsam.

A megfigyelt levéltetű populációk fajösszetétele megegyezik a magyarországi almaültetvények jellegzetes levéltetű faunájával. Az 1996-os évben kevesebb levéltetűt regisztráltam, mint 1995-ben. Valamennyi megfigyelt faj esetében bekövetkezett az egyedszám csökkenés. De mindkét évben az *Aphis pomi* megőrizte domináns szerepét a *Dysaphis plantaginea*-hoz képest.

Az MM106-os alanyon termesztett almafajták közül mindkét évben a Jonagold volt a legérzékenyebb. A további vizsgált fajták érzékenységek szerint csökkenő sorrendben: Jonathan, Idared és a Kovelit. Az M9-es alanyon nevelt almafajták esetében a Gloster bizonyult a legérzékenyebbnek. A vizsgált fajták érzékenységek szerint csökkenő sorrendben: Jonathan M41, Mutsu, Idared, Jonagold és a Kovelit. Az M26-os alanyon termesztett almafajták közül a Mutsu volt a legérzékenyebb. A további vizsgált fajták érzékenységek szerint csökkenő sorrendben: Idared, Gloster, Kovelit, Jonagold és a Jonathan M41.

A vizsgált alanyfajták esetében az MM106-os alanyon nevelt almafákon nagyobb egyedszámban fordul elő levéltetű, mint az M9-csen és az M26-oson. A két utóbbi alany között nem tapasztalható különbség.

Mindkét évben az *Aphis pomi* jelentősége felülmúlta a *Dysaphis plantaginea*-ét. Az utóbbi faj migrálását figyelembe véve is ezt tapasztaltam.

Nitrogén trágyázás hatására nem sikerült változást kimutatni a populációk nagyságában, vagy összetételében. Ennek a kérdésnek a tisztázására további vizsgálatokra van szükség.

APHID SENSITIVITY OF APPLE CULTIVARS

Author: *Éail, József* 5th year student
UHFI Faculty of Horticulture, Budapest
Department of Entomology

Supervisor: *Haltrich, Attila*
professor's assistant

In order to give IPM a wide currency it is essential condition to get known certain ecosystems. Our research was a part of a four years project which was aimed to this purpose. We intended to survey the aphid fauna in an apple orchard under IPM treatment and to make a comparison amongst apple cultivars according to sensitivity to aphids. The effect of different rootstocks and nitrogen fertilisation was tested.

The research took place in the experimental apple orchard of the University of Horticulture, Budapest. At the beginning of the project the conventional management system (based on broad-spectrum insecticides) was changed to IPM. The samples were taken at 14 days intervals from the beginning of April through the end of September in 1995 and 1996. The identification of aphid species, the number of colonies per tree and the age-classes were determined. Our observations were done on cultivars of Kovelit, Idared, Jonathan, Jonagold, Jonathan M41, Gloster and Mutsu with four repetitions. The rootstocks were: M 26, MM 106 and M 9. Fertiliser experiments were done on cultivars of Idared and Jonagold with solid ammonium nitrate (dose of 0, 50, 100, and 200 kg/ha), on Jonathan (with ammonium nitrate 0,50 kg/ha and liquid urea 1o/o). The rootstock was : MM-106. A special software called MiniStat was used for statistical treatment.

The most abundant aphid species was the Green Apple Aphid (*Aphis pomi*), followed by the Rosy Apple Aphid (*Dysaphis plantaginea*). The Rosy Leaf-curling Aphid (*Dysaphis devectora*) was observed to have an isolated occurrence. The number of Green Apple Aphid (*Aphis pomi*) was significantly higher than the Rosy Apple Aphid (*Dysaphis plantaginea*) in the case of cultivars were grown on rootstock MM 106 and M 26. But there was no significant difference in the case of cultivars were grown on rootstock M 9. We could prove higher sensitivity to aphids of the cultivars drafted on rootstock MM 106 than in the case of rootstock M 26 and M 9. There was no significant difference between these last two rootstock. We found fundamental contradiction of the observed number of aphids in cv. Idared and Jonagold under different nitrogen fertilisation treatment between 1995 and 1996. None of the results were significant. Further researches are needed.